

PT1V-1104-U1-H1143

Przetwornik ciśnienia – Z wyjściem napięciowym (3-przewodowym)



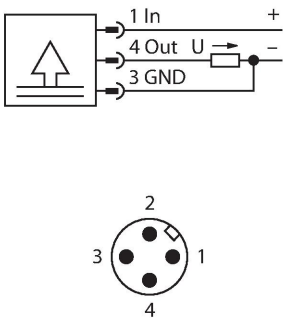
Dane techniczne

Typ	PT1V-1104-U1-H1143
Nr kat.	100028309
Typ ciśnienia	Ciśnienie względne
Zakres ciśnienia	-1...1 bar -14.5...14.5 psi -0.1...0.1 MPa
Dopuszczalne przeciążenie	≤ 7.5 bar
Ciśnienie rozrywające	≥ 7.5 bar
Czas odpowiedzi	< 2 ms, stand. 1 ms
Stabilność długoterminowa	0.3 % FS, zgodnie z IEC EN 61298-2
Napięcie zasilania	
Napięcie robocze U _B	12...33 V DC
Pobór prądu	≤ 7 mA
Short-circuit/reverse polarity protection	tak / tak
Klasa ochrony	IP69K
Klasa ochrony	III
Napięcie izolacji	500 V DC
Wyjścia	
Wyjście 1	wyjście analogowe
Funkcja wyjścia	Napięcie wyjścia analogowego
Wyjście analogowe	
Napięcie wyjściowe	0...10 V
Obciążenie	≤ 100 nF/> 10 kΩ
Dokładność LHR	±0,5 % FS (przy zakłóceniach EMC maks ±1,5 % FS)

Cechy charakterystyczne

- Do mobilnych aplikacji hydraulicznych
- Ceramiczny czujnik pomiarowy
- Wzmocnione, kompaktowe wykonanie
- Doskonałe właściwości EMC
- Doskonała dokładność i stabilność długoterminowa
- Kfz-Norm ISO 16750-2
- Zakres ciśnienia -1...1 barów, nadciśnienia
- 12...33 VDC
- Wyjście analogowe 0...10 V
- Przyłącze procesowe z gwintem męskim G1/4" (uszczelnienie tylne), zgodnie z normą DIN EN ISO 1179-2, z pierścieniem uszczelniającym o profilu FPM
- Złącze, M12 x 1

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki ciśnienia z serii PT...-1100 zostały zaprojektowane specjalnie do wymagających mobilnych zastosowań hydraulicznych. Wyposażone w ceramiczną celę pomiarową o różnych zakresach ciśnienia do 0...60 bar w technologii 2- lub 3-przewodowej. W zależności od wersji czujnika przetwarzany sygnał jest dostępny jako analogowy sygnał wyjściowy (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ratiometryczny). Szeroki zakres połączeń procesowych i elektrycznych zapewnia dużą elastyczność w szerokiej gamie zastosowań.

Dane techniczne

Warunki temperaturowe	
Temperatura medium	-40...+125 °C
Współczynnik temperaturowy	± 0.2 % pełnej skali / 10 K
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40...+100 °C
Temperatura składowania	-50...+100 °C
Odporność na wibracje	Test VI (12 g, losowe drgania sinusoidalne 18 g)
Shock resistance	50 g, 11 ms, półfala sinusoidy, 1000x/oś, zgodnie z normą ISO 16750-3
EMV	Odporność na zakłócenia/emisja zakłóceń EN 61326-2-3 — Przetwornik ciśnienia ISO 13766 — Maszyny do prac ziemnych DIN EN 13309 — Maszyny budowlane DIN ISO 14982 — Maszyny leśne i rolnicze Dyrektywa dotycząca pojazdów silnikowych ECE R10 dyrektywa dotycząca pojazdów silnikowych 2004/104/WE Odporność, dyrektywa dotycząca pojazdów silnikowych ISO 11452-2, HF (pole), 100 V/m (200... 2000 MHz) ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20... 400 MHz) ISO 10605, ESD, ±8 kV stykowe, ±15 kV w powietrzu ISO 7637-2, impulsy 1, 2a, 2b, 3a, 3b (poziom testowy 4) ISO 16750-2, rozłączanie obciążenia, 155 V (1 Ω, 300 ms) Emisja zakłóceń, dyrektywa dotycząca pojazdów silnikowych CISPR25
Dane mechaniczne	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna / tworzywo sztuczne, 1.4404 (AISI 316L) / poliakrylamid 50 % GF UL 94 V-0
Materiał łącza procesowego	Stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L)
Materiał przetwornika ciśnienia	Ceramika Al ₂ O ₃
Materiał uszczelniający	FPM spez.
Podłączenie procesowe	Gwint męski G1/4" (uszczelnienie tylne), zgodnie z normą DIN EN ISO 1179-2, z pierścieniem uszczelniającym o profilu FPM
Wrench size pressure connection / coupling nut	24
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	20 Nm

Dane techniczne

Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1

temperatura	15...+25 °C
Ciśnienie atmosferyczne	860...1060 hPa bezwzgl.
Wilgotność	45 % wzgl.
Zasilanie pomocnicze	24 VDC
Testy/aprobaty	
Certyfikaty	cULus
Numer rejestracji UL	E302799
MTTF	1238 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
W zestawie	Uszczelka profilu specjalnego FKM (1 szt.)